

## Produkt: Geofysiska flygmätningar, magnetfält (översiktlig)

### Förändringsförteckning

Här listas förändringar i produkten eller produktbeskrivningen.

Produktversion infördes först i samband med tillhandahållande enligt EU-kommissionens förordning om värdefulla dataset (Kommissionens genomförandeförordning (EU) 2023/138 från 21 december 2022).

### Ändringsförteckning

Dokumentversion	Produktversion	Fastställt datum	Förändring
1.0			Ursprunglig version
2.0	1.0	2024-06-09	Nya öppna licensvillkor och distribution som bulknedladdning (XYZ).

### Kort information om produkten

Vid flygmätningar av jordens magnetfält registreras mycket små variationer i magnetfältets styrka. Detta ger bland annat information om djup- och ytfördelningen av olika bergarter och bergartsled, samt deras strykning- och stupningsriktningar. Förkastningar och deras relativa rörelser kan i vissa fall också identifieras i de magnetiska mönstren.

*Geofysiska flygmätningar, magnetfält (översiktlig)* innehåller uppmätta variationer i det magnetiska totalfältet efter subtraktion av det geomagnetiska referensfältet (DGRF 1965.0). Data är därefter interpolerade till 200 x 200 m cellstorlek. Mätningarna är gjorda från flygplan på låg höjd från 1960 och framåt.

Licens	<a href="#">CC0 1.0 universell</a>
Koordinatsystem (lagring)	SWEREF99TM (EPSG:3006)

### Tillhandahållande

Produkten tillhandahålls genom nedladdning av en förpacketerad zipfil (bulknedladdning).

Bulknedladdning	
Format	Text XYZ
URL	<a href="https://resource.sgu.se/data/oppnadata/geofysik-flyg-magnetfalt-oversiktlig/geofysik-flyg-magnetfalt-oversiktlig.zip">https://resource.sgu.se/data/oppnadata/geofysik-flyg-magnetfalt-oversiktlig/geofysik-flyg-magnetfalt-oversiktlig.zip</a>

### Leveransens innehåll

Vid nedladdning av produkten som zip-fil ingår data i ascii, xyz format samt produktbeskrivning

### Filer som medföljer leveransen

Filnamn	Filformat	Innehåll
geofysik_flyg_magnetfalt_oversiktlig.xyz	Ascii XYZ	Koordinatsatta, interpolerade mätvärden, gammastrålning (punkter)
geofysiska-flygmatningar-magnetfalt-oversiktlig-beskrivning.pdf	PDF	Produktbeskrivning

### Tillkomsthistorik

Data från flygmätningar har samlats in sedan 1960. Flyghöjd över marken, mätlinjeseperation och navigeringssystem har modifierats med tiden. Likaså har sensorer uppdaterats med förbättrad känslighet och upplösning

Mätpunktsavståndet är ca 6 till 40 meter, beroende på vilket mätsystem som använts. Mätlinjeavståndet är normalt 200 meter över land och 400 till 1000 meter över hav samt 2000 meter över norra fjällkedjan. Till och med år 1994 var den nominella flyghöjden 30 meter, från och med 1995 är den 60 meter.

Den bästa mätningen har valts om flera mätningar funnits över samma område. Mätdata har interpolerats (bi-linjär interpolation) till en ytbild med 200 x 200 m cellstorlek. Magnetfältet över områden som flugits på 30 m höjd har räknats upp analytiskt till 60 m höjd med metoden *upward continuation*. En ascii-fil med 200 m cellstorlek har slutligen skapats från den interpolerade ytan.

**Mer information:** [http://www.sgu.se/om-sgu/verksamhet/kartlaggning/geofysik\\_att\\_se\\_ner\\_i\\_berget/flyggeofysisk-matning/](http://www.sgu.se/om-sgu/verksamhet/kartlaggning/geofysik_att_se_ner_i_berget/flyggeofysisk-matning/)

### Underhåll

Databasen uppdateras årligen med nyinsamlad information.

### Datakvalitet

Den relativa noggrannheten varierar mellan < 0.3 nT upp till 15 nT.

### Ingående tabeller

#### *Geofysiska flygmätningar, magnetfält, översiktlig*

Geofysiska flygmätningar, magnetfält (översiktlig) innehåller uppmätta variationer i det magnetiska totalfältet efter subtraktion av det geomagnetiska referensfältet (DGRF 1965.0). Data är därefter interpolerade till 200 x 200 m cellstorlek. Mätningarna är gjorda från flygplan på låg höjd från 1960 och framåt.

Filnamn: geofysik\_flyg\_magnetfalt\_oversiktlig.xyz

Kolumnnamn	Beskrivning av innehåll	Kommentar
------------	-------------------------	-----------

E_SWEREF99TM	Östlig koordinat i SWEREF99TM	
N_SWR99TM	Nordlig koordinat i SWEREF99TM	
MAG_ANOMALY	Magnetisk anomali (nT)	Avvikelse från DGRF 1965.0. Interpolerat värde.
MAGTOT	Magnetiskt totalfält (nT)	Epok 1965.0. Interpolerat värde

---